Lightweight Standard C

Benutzerhandbuch





400536 2010-11



Bedenken Sie, dass es sich bei Ihrem Lightweight Produkt um eine Leichtbau-Konstruktion aus Carbon handelt. Nehmen Sie hierauf bei Montage- und Wartungsarbeiten und im Umgang mit dem Produkt Rücksicht und gehen Sie umsichtig vor!

Vorwort

Das vorliegende Benutzerhandbuch ist fester Bestandteil Ihres Lightweight Produkts und gibt Ihnen Auskunft über die sichere Verwendung sowie die Registrierung Ihrer Lightweight Laufräder.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch bevor Sie Ihre Lightweight Laufräder montieren. Beachten und befolgen Sie stets alle Hinweise zu Montage und Wartung in diesem Handbuch – sowie in den Bedienungsanleitungen anderer Hersteller, deren Produkte an Ihrem Fahrrad verwendet werden (Bereifung, Schnellspanner, Kassette, Bremsen etc.).

⚠ WARNUNG

Das Nichtbeachten der Hinweise in diesem Handbuch kann zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

Im vorliegenden Handbuch treffen Sie auf folgende Symbole und Hinweise:

☞ Der Zeigefinger fordert Sie auf, eine Handlung durchzuführen.

➔ Der Pfeil zeigt Ihnen die Folge Ihrer Handlung.

⚠ WARNUNG

Dieser Hinweis warnt vor einem gefährlichen Umstand, der – wenn nicht vermieden – zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann.

⚠ VORSICHT

Dieser Hinweis warnt vor einem gefährlichen Umstand, der – wenn nicht vermieden – zu geringer oder mäßiger Verletzung führen kann.

ACHTUNG

Dieser Hinweis warnt vor Materialschäden.

ⓘ

Dieser Hinweis gibt Ihnen Zusatzinformationen oder Tipps.

Bewahren Sie dieses Handbuch auch für andere Benutzer Ihrer Lightweight Laufräder auf. Stellen Sie sicher, dass jeder Benutzer das vorliegende Handbuch liest, versteht und beachtet.

Sollten Sie Ihre Lightweight Laufräder je verkaufen oder verschenken, so übergeben Sie dieses Handbuch an den neuen Besitzer.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihren Lightweight Laufrädern!

Ihr CarbonSports Team

Registrierung

Jedes Lightweight Laufrad ist mit einem individuell nummerierten read-only Mikrochip versehen. Hierdurch ist eine unverwechselbare Registrierung möglich – alle relevanten Produktionsdaten des zugehörigen Laufrades sind somit nachvollziehbar.

ⓘ

Nur durch den Erstbesitzer registrierte Lightweight Laufräder genießen die CarbonSports Garantie- und Serviceregelungen!
Sie finden Ihre individuelle Chipnummer auf der letzten Seite dieses Handbuchs.

Lassen Sie Ihre Lightweight Laufräder **innerhalb von 8 Wochen** nach Empfang registrieren!

im Internet: **www.lightweight.info** >>> **Service**

am Telefon: +49 1801 688488*

per Fax: +49 7457 94899899

ⓘ

Sie können Ihre Chipnummer darüber hinaus unter **www.bikefinder.de** registrieren lassen – bitte informieren Sie sich auf der angegebenen Homepage über das Angebot von **bikefinder**®.

*Deutschland (0,039 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.) Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Netzbetreiber über Kosten, die bei Anrufen aus Ländern außerhalb Deutschlands entstehen!

Zubehör

	Art.Nr.
Lightweight Laufradtasche (für 2 Laufräder)	**400324**
Lightweight Ventilverlängerung, 28 mm (Satz à 2 Stück)	**400478**
Lightweight Reifenheber (Satz à 2 Stück)	**400492**
Lightweight Faltreifen VR **GP ATTACK**, 22-622	**400313**
Lightweight Faltreifen HR **GP FORCE**, 24-622	**400314**
Lightweight Schnellspanner **SSP1**	**400007**
Lightweight Bremsbeläge **STOPPER** (RacePro®) für Campagnolo®-Bremsen (Satz à 4 Stück)	**400307**
Lightweight Bremsbeläge **STOPPER** (FlashPro®) für Shimano®- und SRAM®-Bremsen (Satz à 4 Stück)	**400310**
Lightweight Speichenschutzscheibe	**400625**



Informieren Sie sich unter **www.lightweight.info** >>> **Online Store** über weitere Lightweight Artikel.

Lightweight Forum



Tipps zu Pflege und Gebrauch Ihrer Lightweight Produkte finden Sie unter **www.lightweight.info** >>> **Forum**.
Hier können Sie uns auch Fragen stellen und mit anderen Lightweight Fahrern Erfahrungen austauschen.

Laufräder

*		Speichen	Gewicht (g, ca.)	Felgen-höhe /-breite (mm)	Reifen-dimension (min. – max.)	Reifen-luftdruck (bar(psi), max.)	Einsatz-bereich**	Gesamt-gewicht*** (kg, max.)	Ventil (mm, min.)	Nabe	Einbaumaß (mm)
Standard C	VR	16	1135 (Set)	47,5 / 20	18-622 – 24-622	8(116)	Straße	120	60	Lightweight	100
		20	1150 (Set)								
	HR	20								DT Swiss® 190 (Stahl)	130

* Technische Angaben, Maße und Gewichte verstehen sich mit den entsprechenden Toleranzen und können von Ihrem Lightweight Produkt geringfügig abweichen.
** Straße = gepflasterter, bzw. geteerter Untergrund
*** Gesamtgewicht = Fahrer + Fahrrad + Gepäck

Hinterradnabe

	Typ	Einbaumaß (mm)	Kassette
DT Swiss® 190 (Stahl)	SHIMANO®	130	SHIMANO® 8/9/10
			SRAM® 10
	Campagnolo®		Campagnolo® 9/10/11



Alle Lightweight Produkte entstehen in Handarbeit – Abweichungen in Farbe und Oberflächenstruktur sind charakteristische Merkmale dieser qualitativ hochwertigen Vorgehensweise.
Mehr Details und Informationen zur Herstellung Ihrer Laufräder finden Sie unter **www.lightweight.info** >>> **Warum Lightweight**

Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ WARNUNG

Eine andere als die bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

Lightweight Laufräder (Standard C) sind ausschließlich konzipiert

- für die Montage an handelsüblichen Renn- und Zeitfahrrädern.
- für den Einsatz auf gepflastertem, bzw. geteertem Untergrund (Straße).
- für die Montage von Draht- oder Faltreifen (Clincher), die den ETRTO*-Standards entsprechen.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Bedenken Sie stets, dass Radfahren Gefahren birgt, sowohl für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer, als auch für das Fahrrad und seine Komponenten. Trotz Verwendung von Schutzausrüstung und sämtlicher Sicherheitseinrichtungen kann es zu Unfällen kommen, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen.
Profitieren Sie darüber hinaus von Ihrem gesunden Menschenverstand und unterlassen Sie unvernünftiges Handeln!

Montage & Wartung

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Laufräder.

- Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten – lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten in einer Fahrrad-Fachwerkstatt durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet.
- Halten Sie stets alle angegebenen min. / max.-Werte ein – siehe **Technische Daten**, Seite 7.
- Verwenden Sie keinesfalls Schlauchlosreifen (Tubeless) – die Oberfläche des Felgenbetts ist nicht hermetisch dicht und wird durch den direkt wirkenden Reifenluftdruck beschädigt.
- Verwenden Sie stets nur die original Lightweight Bremsbeläge, erhältlich bei Ihrem Fachhändler oder direkt bei CarbonSports.

Unfallgefahr durch platzende Reifen.

- Verwenden Sie keinesfalls Fahrradschläuche aus Latex – diese halten der Temperatur, die durch Bremsen und Rollwiderstand entsteht, nicht stand.
- Überschreiten Sie keinesfalls einen Reifenluftdruck von **8 bar (116 psi)**, da der Reifenluftdruck bei der Temperatur, die durch Bremsen und Rollwiderstand entsteht, noch erheblich zunimmt.

* European Tyre and Rim Technical Organisation

Unterwegs

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Laufräder.

- Meiden Sie beim Fahren Schlaglöcher, Kanten und Absätze.
- Kontrollieren Sie Ihre Standard C Laufräder – insbesondere das empfindliche Felgenhorn – unbedingt vor jeder Fahrt, nach jedem harten Stoß und nach jeder Reifenpanne auf Beschädigungen (Beulen, Kratzer, Risse, großflächige Abschürfungen etc.). Schicken Sie uns Ihre Laufräder vor weiterem Gebrauch zur Begutachtung ein, wenn Schäden erkennbar sind oder wenn Sie Zweifel an der Unversehrtheit haben.
- Fahren Sie keinesfalls mit beschädigten Lightweight Laufrädern.
- Fahren Sie keinesfalls nach einem Sturz weiter mit Ihrem Fahrrad. Schicken Sie uns Ihre Lightweight Komponenten in einem solchen Fall zur Begutachtung ein, auch wenn keine äußerlichen Schäden erkennbar sind.
  In Ihrem eigenen Interesse sollten Sie so auch mit den weiteren Komponenten anderer Hersteller, die an Ihrem Fahrrad verbaut sind, verfahren.
- Fahren Sie mit Ihren Lightweight Laufrädern nicht unter **-10°C (14°F)** und nicht über **45°C (113°F)** Umgebungstemperatur.

Unfallgefahr durch Fehlverhalten beim Fahren oder unsächgemäße Ausrüstung.

- Beachten Sie die Hinweise zum richtigen Bremsen – siehe **Richtiges Bremsen**, Seite 18.
- Beachten Sie stets die Straßenverkehrsordnung des Landes in dem Sie mit Ihrem Fahrrad unterwegs sind.
- Tragen Sie beim Radfahren stets einen qualitativ guten (z.B. ANSI-zertifizierten), neuwertigen Fahrradhelm und Bekleidung, die eng anliegt aber nicht behindert.
- Fahren Sie nur mit Ihrem Fahrrad, wenn Sie in guter körperlicher Verfassung sind und sich Ihr Fahrrad mit all seinen Komponenten in einwandfreiem Zustand befindet.

Transport & Aufbewahrung

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Laufräder.

- Schützen Sie Ihre Lightweight Laufräder vor seitlichem Druck. Dies gilt insbesondere beim Transport und in besonderem Maße für die Scheibenräder (Disc).
- Bewahren Sie Ihre Lightweight Laufräder nicht unter **-15°C (5°F)** und nicht über **55°C (131°F)** Umgebungstemperatur auf.

Vor der ersten Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Laufräder.

- Beachten und befolgen Sie stets alle Hinweise zu Montage und Wartung in diesem Handbuch – sowie in den Bedienungsanleitungen anderer Hersteller, deren Produkte an Ihrem Fahrrad verwendet werden (Bereifung, Schnellspanner, Kassette, Bremsen etc.).
- Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten – lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten in einer Fahrrad-Fachwerkstatt durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet.
- Fahren Sie keinesfalls mit beschädigten Lightweight Laufrädern.

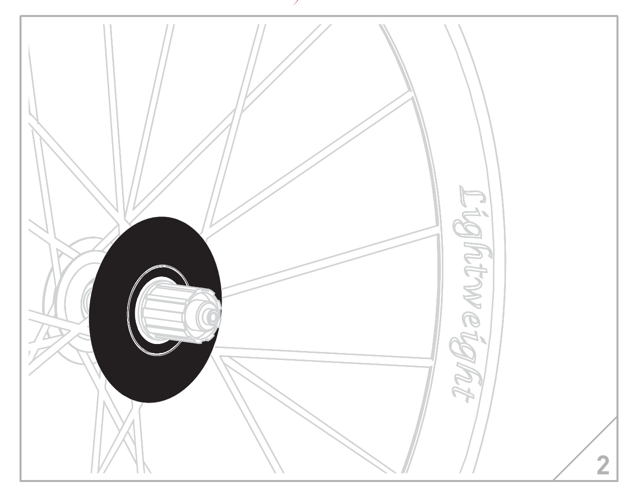
Unfallgefahr durch mangelhafte Bremswirkung oder unberechenbare Dosierbarkeit aufgrund ungeeigneter Bremsbeläge.

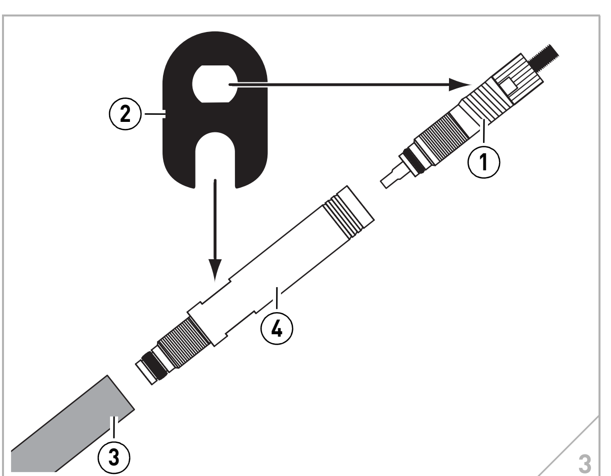
- Montieren Sie einen kompletten Satz neuer Beläge an Ihren Bremsen.
- Verwenden Sie stets nur die original Lightweight Bremsbeläge, erhältlich bei Ihrem Fachhändler oder direkt bei Carbon-Sports (Abb. 1).



1

☞ Überprüfen Sie Ihre Lightweight Laufräder auf Beschädigungen an Felge und Speichen (Beulen, Kratzer, Risse, großflächige Abschürfungen etc.).





Kassette montieren



Der Rotor der Lightweight Hinterräder ist bei einem Systemwechsel (Shimano/SRAM –> Campagnolo – oder umgekehrt) austauschbar – siehe **Rotorwechsel**, Seite 25.

ACHTUNG

Montieren Sie die Lightweight Speichenschutzscheibe* um das Risiko von Schäden am Hinterrad durch überspringende Kette zu verringern (Abb. 2).

*Erhältlich bei Ihrem Fachhändler oder direkt bei CarbonSports.

Ziehen Sie den Verschlussring Ihrer Kassette stets mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest, um den beschleunigten Verschleiß des Rotors zu vermeiden.

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Kassette dem Rotortyp Ihres Lightweight Hinterrades entspricht – siehe **Technische Daten**, Seite 7.
- Montieren Sie Ihre Kassette gemäß der Anleitung des Herstellers.
- Ziehen Sie den Verschlussring Ihrer Kassette mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.
  Verwenden Sie hierbei einen Drehmomentschlüssel, der für das geforderte Drehmoment ausgelegt ist.

Ventilverlängerung montieren

- Schrauben Sie den Ventileinsatz **(1)** mit dem mitgelieferten Werkzeug **(2)** aus dem ggf. zu kurzen Ventilschaft **(3)**.
- Schrauben Sie die Lightweight Ventilverlängerung **(4)** mit dem mitgelieferten Werkzeug **(2)** in den Ventilschaft **(3)**.
- Schrauben Sie den Ventileinsatz **(1)** mit dem mitgelieferten Werkzeug **(2)** in die Lightweight Ventilverlängerung **(4)**.

(Abb. 3)

Reifen montieren

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Laufräder.

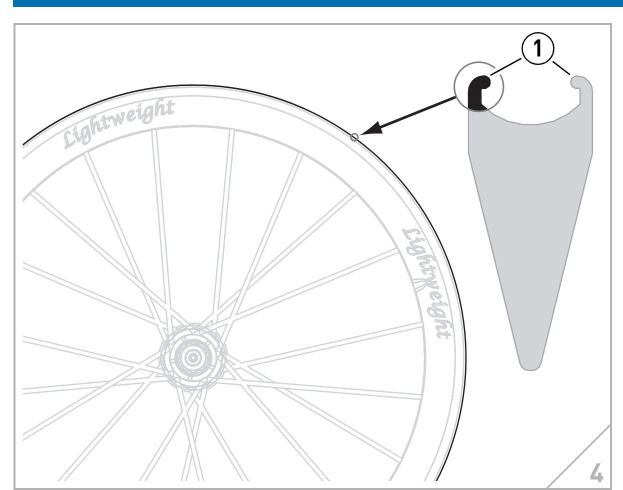
- Verwenden Sie keinesfalls Schlauchlosreifen (Tubeless) – die Oberfläche des Felgenbetts ist nicht hermetisch dicht und wird durch den direkt wirkenden Reifenluftdruck beschädigt.

Unfallgefahr durch platzende Reifen.

- Verwenden Sie keinesfalls Fahrradschläuche aus Latex – diese halten der Temperatur, die durch Bremsen und Rollwiderstand entsteht, nicht stand.
- Überschreiten Sie keinesfalls einen Reifenluftdruck von **8 bar** (**116 psi**), da der Reifenluftdruck bei der Temperatur, die durch Bremsen und Rollwiderstand entsteht, noch erheblich zunimmt.

ACHTUNG

Montieren Sie Ihre Reifen stets ohne Werkzeug auf die Felge – verwenden Sie ggf. Talkumpuder zur einfacheren Montage. Demontieren Sie Ihre Reifen ausschließlich mit geeigneten Kunststoff-Reifenhebern – verwenden Sie keinesfalls Reifenheber aus Metall.

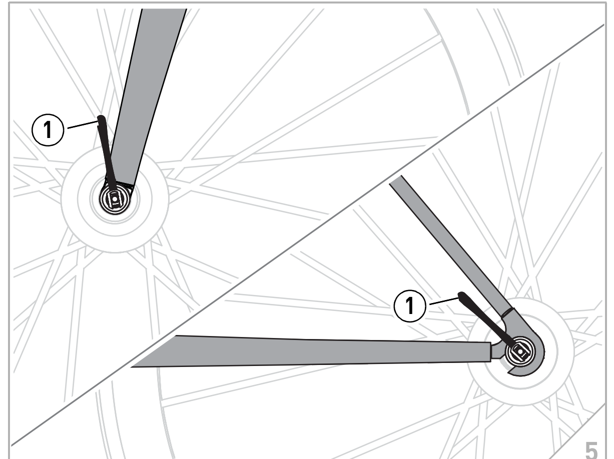




- ☞ Verwenden Sie ausschließlich hochwertige und unbeschädigte Draht- oder Faltreifen der ETRTO-Größen **18-622** bis **24-622** sowie passende Schläuche – ein Felgenband ist nicht erforderlich.
- ☞ Halten Sie die – vom Hersteller – vorgeschriebenen min./max.-Werte des Reifenluftdrucks ein.

ⓘ

Das Risiko eines Durchschlags steigt mit abnehmendem Reifendruck, bzw. geringer Reifenbreite – hierbei wird in den allermeisten Fällen das Felgenhorn (1) beschädigt (Abb. 4).
Wählen Sie bevorzugt Reifen mit einer Breite von **22–24 mm** und einen Reifenluftdruck von **8 bar** (**116 psi**)!



Laufräder einbauen

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch versagende Schnellspanner aufgrund falscher Montage.

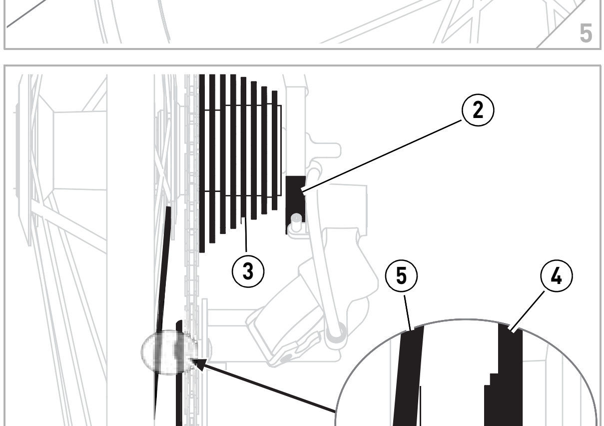
-Beachten Sie alle Hinweise und Angaben in der Bedienungsanleitung des Herstellers Ihrer Schnellspanner.

☞ Stellen Sie sicher, dass Ihre Schnellspanner den angegebenen Einbaumaßen entsprechen – siehe **Technische Daten**, Seite 7.

☞ Montieren Sie Ihre Schnellspanner gemäß der Anleitung des Herstellers.

☞ Montieren Sie Ihre Lightweight Laufräder in den Ausfallenden Ihres Rennrads.

☞ Stellen Sie sicher, dass sich die Spannhebel (1) nach dem Schließen in einer Position befinden, die ein unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt – z.B. durch Hängenbleiben – nicht zulässt (Abb. 5).



⚠ VORSICHT

Sturzgefahr durch blockierendes Hinterrad aufgrund Fehlstellung des Schaltwerks.

-Stellen Sie sicher, dass das Schaltauge (2) Ihres Fahrradrahmens exakt parallel zum Ritzelpaket (3) ausgerichtet ist.

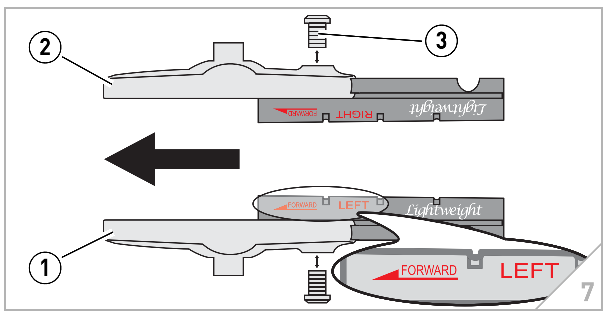
-Stellen Sie sicher, dass die Kette nicht über das große Ritzel hinaus springen kann und dass der Schaltkäfig (4) über min. **1–2 mm** Abstand zu den Speichen (5) Ihres Hinterrads verfügt.

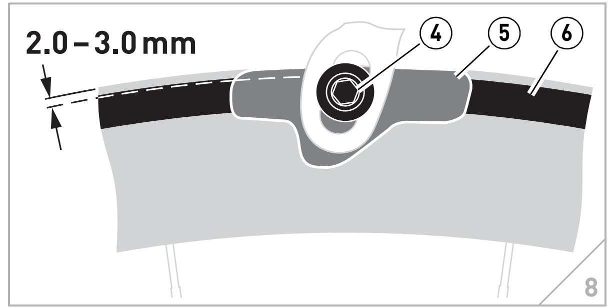
☞ Schalten Sie die Kette auf das kleine Kettenblatt.

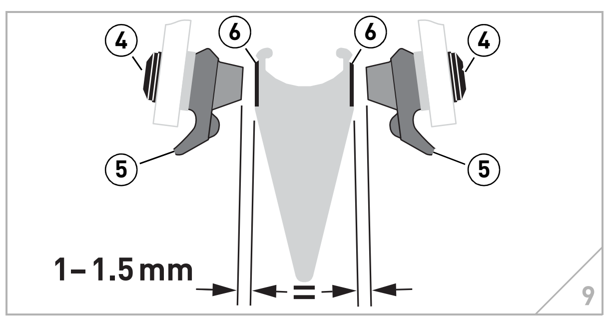
☞ Schalten Sie vorsichtig auf das große Ritzel.

☞ Stellen Sie den inneren End-Anschlag Ihres Schaltwerks nach, wenn der Schaltkäfig (4) den Speichen (5) näher als **1–2 mm** kommt.

(Abb. 6)







Bremsbeläge montieren

☞ Montieren Sie einen kompletten Satz neuer Beläge an Ihren Bremsen.

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch mangelhafte Bremswirkung oder unberechenbare Dosierbarkeit aufgrund ungeeigneter Bremsbeläge.

-Verwenden Sie stets nur die original Lightweight Bremsbeläge, erhältlich bei Ihrem Fachhändler oder direkt bei CarbonSports.

Unfallgefahr durch mangelhafte Bremswirkung bei neuen Bremsbelägen.

-Neue Bremsbeläge und Bremsflanken **(6)** (Abb. 8, 9) entwickeln Ihre volle Bremswirkung erst im Laufe der Einfahrphase. Passen Sie Ihre Geschwindigkeit bei den ersten Ausfahrten diesem Umstand an.

ACHTUNG

Andere als die original Lightweight Bremsbeläge können die Bremsflanken Ihrer Lightweight Laufräder erheblich beschädigen.

☞ Achten Sie auf die korrekte Zuordnung der Bremsbeläge:
- ➔ Der Pfeil (FORWARD) muss in Fahrtrichtung nach vorne zeigen.
- ➔ Der Bremsbelag mit der Kennzeichnung LEFT muss in Fahrtrichtung im linken Bremsschuh **(1)** montiert sein.
- ➔ Der Bremsbelag mit der Kennzeichnung RIGHT muss in Fahrtrichtung im rechten Bremsschuh **(2)** montiert sein.

☞ Schieben Sie die entsprechenden Lightweight Bremsbeläge in die zugehörigen Bremsschuhe.

☞ **Nur Shimano/SRAM:** Ziehen Sie die Sicherungsschrauben **(3)** mit einem Anziehdrehmoment von **1,0 – 1,5 N·m (9 – 13 lbf·in)** fest (Abb. 7).

☞ Stellen Sie die Bremsschuhe sorgfältig ein (Abb. 8, 9).

☞ Ziehen Sie die Schrauben **(4)** der Bremsschuhe **(5)** mit einem Anziehdrehmoment von **5 – 7 N·m (44 – 62 lbf·in)** (Shimano/SRAM) bzw. **8 N·m (71 lbf·in)** (Campagnolo) fest.


10

Computermagnet



Alle Lightweight Vorder- und Hinterräder verfügen über einen integrierten Computermagnet.
Das Magnet-Symbol kennzeichnet die Position des einlaminierten Magneten (Abb. 10).
Das Magnet-Symbol muss auf der Seite liegen, an der Sie den Vorderrad-Sensor Ihres Computers montieren wollen – in der Regel rechts, bzw. schaltwerkseitig.

- ☞ Montieren Sie Ihr Lightweight Vorderrad in der Gabel Ihres Rennrad-rahmens.
- ☞ Montieren Sie den Vorderrad-Sensor Ihres Computers.
- ☞ Richten Sie Ihren Vorderrad-Sensor an dem Magnet-Symbol aus.

Sollte die Bauart Ihrer Rennradgabel die korrekte Ausrichtung des Vorderrad-Sensors am Lightweight Magnet nicht zulassen, erkundigen Sie sich bitte im Fachhandel nach einem geeigneten Speichenmagnet!

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch Speichenbruch.

-Verwenden Sie niemals Speichenmagnete mit Schraubklemmung – die Klemmschraube beschädigt die Fasern der Carbonspeichen schwer.

Vor jeder Fahrt

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch Materialschäden oder Montagefehler.

-Fahren Sie keinesfalls mit beschädigten Lightweight Laufrädern, bzw. schadhafter Bereifung.
-Stellen Sie den festen und korrekten Sitz Ihrer Schnellspanner und Ihrer Lightweight Laufräder sicher.
-Überschreiten Sie keinesfalls das maximal zulässigen Gesamtgewicht – siehe **Technische Daten**, Seite 7.
-Überschreiten Sie keinesfalls einen Reifenluftdruck von **8 bar (116 psi)**, da der Reifenluftdruck bei der Temperatur, die durch Bremsen und Rollwiderstand entsteht, noch erheblich zunimmt.

Unfallgefahr durch mangelhafte Bremswirkung oder unberechenbare Dosierbarkeit aufgrund verschmutzter Bremsflanken.

-Stellen Sie sicher, dass die Bremsflanken Ihrer Lightweight Laufräder frei von Bremsbelag-Rückständen und Verschmutzung sind.
-Stellen Sie nach allen Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sicher, dass die Bremsflanken Ihrer Lightweight Laufräder frei von schmierenden Stoffen sind (Fett, Öl, Silicon, Teflon, Wachs o. ä.).
-Stellen Sie sicher, dass Ihre Fahrradkette nur leicht geölt ist – überschüssiges Kettenöl kann während der Fahrt auf die Bremsflanken gelangen.


11

☞ Überprüfen Sie Ihre Lightweight Laufräder auf Beschädigungen an Felge und Speichen (Beulen, Kratzer, Risse, großflächige Abschürfungen, Abnutzung etc.).

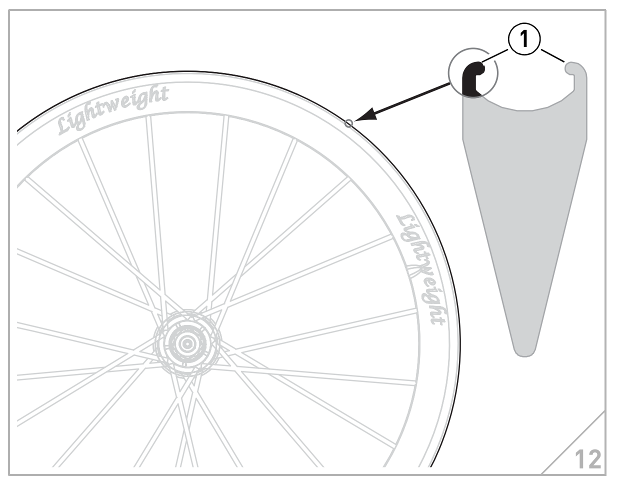
ⓘ

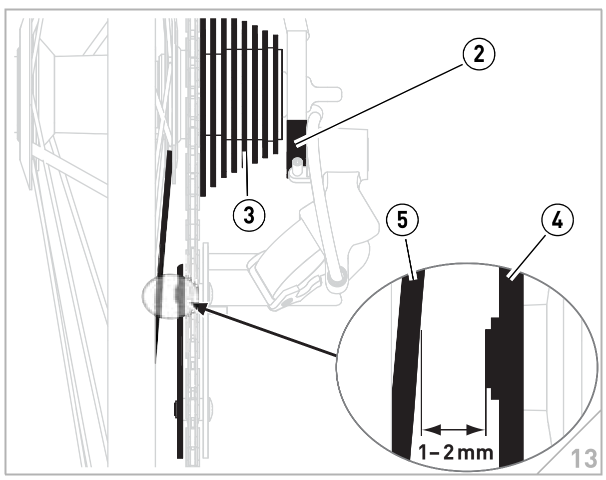
Sobald der gelbe Verschleißanzeiger an 1 Stelle sichtbar wird, ist die Bremsflanke abgenutzt. Schicken Sie uns Ihre Lightweight Laufräder in diesem Fall umgehend zur Reparatur ein!

☞ Überprüfen Sie Ihre Bereifung auf schadhafte Stellen (Risse, Abscheuerungen, Beulen etc.).

☞ Überprüfen Sie die Bremsflanken Ihrer Lightweight Laufräder auf eingedrungene Fremdkörper – entfernen Sie eventuelle Fremdkörper.

☞ Überprüfen Sie Ihre Bremsbeläge auf Schäden (Risse, Bruch etc.) und Einschlüsse von Fremdkörpern (Steine, Glassplitter etc.). Tauschen Sie schadhafte Bremsbeläge vor der Fahrt gegen einwandfreie aus, bzw. entfernen Sie eventuelle Fremdkörper.





- Stellen Sie sicher, dass die Bremsflanken Ihrer Lightweight Laufräder frei von Bremsbelag-Rückständen und Verschmutzung sind.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Pannenausrüstung (mindestens 1 Ersatzschlauch, Reifenheber, Pumpe) geeignet, vollständig und unversehrt ist.
- Überprüfen Sie den korrekten Luftdruck Ihrer Bereifung.

ⓘ

Das Risiko eines Durchschlags – hierbei wird in den allermeisten Fällen das Felgenhorn **(1)** (Abb. 12) beschädigt – steigt mit abnehmendem Reifendruck, bzw. geringer Reifenbreite.
Wählen Sie bevorzugt Reifen mit einer Breite von **22–24mm** und einen Reifenluftdruck von **8bar (116psi)**.

- Prüfen Sie Ihre Schaltung auf korrekte Einstellung – achten Sie hierbei insbesondere auf korrekte End-Anschläge.

ⓘ

Beachten Sie, dass sich das Schaltauge Ihres Fahrradrahmens bereits durch das Umfallen Ihres Fahrrads nach innen biegen kann. In diesem Fall kann die Kette – über das große Ritzel hinaus – in die Speichen des Hinterrads springen!

⚠ VORSICHT

Sturzgefahr durch blockierendes Hinterrad aufgrund Fehlstellung des Schaltwerks.

-Stellen Sie sicher, dass das Schaltauge **(2)** Ihres Fahrradrahmens exakt parallel zum Ritzelpaket **(3)** ausgerichtet ist.
-Stellen Sie sicher, dass die Kette nicht über das große Ritzel hinaus springen kann und dass der Schaltkäfig **(4)** über min. **1–2mm** Abstand zu den Speichen **(5)** Ihres Hinterrads verfügt.

(Abb. 13)

Unterwegs

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Felge.

- Halten Sie bei einer Reifenpanne schnellstmöglich an. Fahren Sie mit einem platten Reifen keinesfalls weiter.
- Kontrollieren Sie Ihre Lightweight Laufräder – insbesondere das empfindliche Felgenhorn **(1)**(Abb. 12) – unbedingt nach jedem harten Stoß und nach jeder Reifenpanne auf Beschädigungen.
- Fahren Sie keinesfalls mit beschädigten Lightweight Laufrädern.
- Schicken Sie uns Ihre Laufräder vor weiterem Gebrauch zur Begutachtung ein, wenn Schäden ersichtlich sind oder wenn Sie Zweifel an der Unversehrtheit haben.

Unfallgefahr durch verborgene Schäden nach einem schwereren Sturz.

- Verzichten Sie auf den weiteren Einsatz Ihres Fahrrads.
- Schicken Sie uns Ihre Lightweight Komponenten in einem solchen Fall zur Begutachtung ein, auch wenn keine äußerlichen Schäden erkennbar sind. In Ihrem eigenen Interesse sollten Sie so auch mit den weiteren Komponenten anderer Hersteller, die an Ihrem Fahrrad verbaut sind, verfahren!

ACHTUNG

Das empfindliche Felgenhorn wird beschädigt.

- Halten Sie bei einer Reifenpanne schnellstmöglich an. Fahren Sie mit einem platten Reifen keinesfalls weiter.

Richtiges Bremsen

Beim Bremsen unterscheiden sich Felgen aus Carbon erheblich von Felgen aus Aluminium. Machen Sie sich aus diesem Grund mit dem veränderten Bremsverhalten vertraut und fahren Sie insbesondere in der Anfangszeit vorsichtig und vorausschauend!

Lassen Sie die Bremsbeläge nicht schleifen. Dies führt schnell zu einer enormen Erhitzung der Bremsflanken bis hin zur Delamination der Carbonfasern. Die Bremswirkung ist dann nur noch schwer kontrollierbar – das Laufrad ist zerstört.

Bremsen Sie in Intervallen („Stotterbremse").
Je kürzer und härter das Bremsintervall – desto besser!
Je länger die Bremse zwischen den Bremsintervallen geöffnet ist – desto besser!

Beachten Sie, dass neue Bremsbeläge und Bremsflanken Ihre volle Bremswirkung erst im Laufe der Einfahrphase entwickeln. Passen Sie Ihre Geschwindigkeit bei den ersten Ausfahrten diesem Umstand an!

Bremsen bei langen Abfahrten

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch nachlassende Bremswirkung und Materialschäden aufgrund starker Hitzeentwicklung an den Bremsflanken.

-Lassen Sie die Bremsbeläge nicht schleifen.
-Bremsen Sie in Intervallen („Stotterbremse“).
-Fahren Sie stets vorausschauend.

⚠ VORSICHT

Verbrennungsgefahr an heißen Bremsflanken.

-Lassen Sie die Bremsflanken vor dem Berühren abkühlen.

ⓘ

Bei langen, schnellen Abfahrten in denen sehr häufig gebremst werden muss, erhöht das regelmäßige kurze (1 Sekunde) Öffnen der Bremse die Haltbarkeit der Bremsflanken erheblich.
Lightweight Laufräder haben die Eigenschaft, Hitze extrem schnell abzugeben – etwa 50 °C (122 °F) pro Radumdrehung! Sollten umstandsbedingt längere Bremsintervalle nötig sein um die Fahrsicherheit zu behalten, gehen Sie dazu über, Vorder- und Hinterradbremse abwechselnd zu betätigen.

☞ Überprüfen Sie nach besonders langen Abfahrten und hoher Umgebungstemperatur die Bremsflanken auf thermische Verformung. Fahren Sie keinesfalls mit beschädigten Lightweight Laufrädern!

Bremsen bei Nässe

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch abgeschwächte Bremswirkung und unberechenbare Dosierbarkeit aufgrund eines Wasserfilms auf der Bremsflanke.

-Fahren Sie stets vorausschauend.
-Lassen Sie die Bremsbeläge **vor** dem Bremsvorgang leicht schleifen.
➔Der Wasserfilm auf der Bremsflanke wird entfernt.
➔Bremswirkung und Dosierbarkeit verbessern sich erheblich.

Wichtige Wartungshinweise

⚠ WARNUNG

Nicht fachgerecht ausgeführte Montage- und Wartungsarbeiten können zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

- Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten – lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten in einer Fahrrad-Fachwerkstatt durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet.

Unfallgefahr durch beschädigte Laufräder.

- Beachten und befolgen Sie stets alle Hinweise zu Montage und Wartung in diesem Handbuch – sowie in den Bedienungsanleitungen anderer Hersteller, deren Produkte an Ihrem Fahrrad verwendet werden (Bereifung, Schnellspanner, Kassette, Bremsen etc.).
- Halten Sie stets alle angegebenen min. / max.-Werte ein – siehe **Technische Daten**, Seite 7.
- Verwenden Sie bei Montageschritten, die ein bestimmtes Anziehdrehmoment einer Schraubverbindung fordern, stets einen Drehmomentschlüssel, der für das geforderte Drehmoment ausgelegt ist.
- Verwenden Sie stets nur die original Lightweight Bremsbeläge – erhältlich bei Ihrem Fachhändler oder direkt bei CarbonSports.

ACHTUNG

Verwenden Sie zur Reinigung Ihres Fahrrads keinesfalls einen Hochdruck-Reiniger oder Dampfstrahler – die Dichtungen in Ihren Fahrradkomponenten halten diesem Druck nicht stand. Korrosion und Materialschäden sind die Folge.
Verwenden Sie keinesfalls scharfe Lösungsmittel (z.B. Lackverdünner, Aceton, Nitro etc.) – diese können die Oberfläche Ihrer Lightweight Komponenten angreifen.
Verwenden Sie zur Reinigung Ihrer Lightweight Komponenten ausschließlich übliche Lackpflegemittel und Wasser.
Spiritus oder Benzin dürfen vorsichtig verwendet werden – vermeiden Sie hierbei allerdings kräftiges Reiben und lange Einwirkzeiten.

Darüber hinaus gefährden Sie durch nicht fachgerecht ausgeführte Montage- und Wartungsarbeiten Ihre Ansprüche in Sachmangelhaftung und Garantie!

Halten Sie Ihr Fahrrad stets in technisch einwandfreiem Zustand. Wartung und Pflege verlängern die Lebensdauer Ihres Fahrrads und dessen Komponenten und dienen Ihrer persönlichen Sicherheit!

Sollten Sie den Verdacht haben, Ihr Fahrrad könnte schadhaft sein oder nicht korrekt funktionieren, verzichten Sie auf die Benutzung und suchen Sie eine Fahrrad-Fachwerkstatt auf!

Entsorgung

Entsorgen Sie ein defektes oder nicht mehr im Gebrauch befindliches Laufrad mit Ihrem normalen Rest- bzw. Hausmüll oder informieren Sie sich bei Ihrem örtlichen Entsorger über andere Möglichkeiten (z.B. Recycling).
Gerne können Sie uns ein entsprechendes Laufrad auch zurücksenden – wir entsorgen dieses dann umweltgerecht für Sie – siehe **Crashreplacement**, Seite 31.

Warnaufkleber

Jedes Lightweight Standard C Laufrad ist auf beiden Seiten der Felge mit einem Warnaufkleber versehen.

Ersetzen Sie einen Warnaufkleber, wenn er nicht mehr lesbar oder beschädigt ist.

Schicken Sie uns einen ausreichend frankierten Rückumschlag mit Ihrer Adresse – Sie bekommen dann die gewünschten Warnaufkleber ohne weitere Kosten zugeschickt.



Vor jeder Fahrt

– siehe **Vor jeder Fahrt**, Seite 16.

Regelmäßige Wartung

Für die Regelmäßigkeit der Wartungsarbeiten an Ihrem Fahrrad sind sowohl die Häufigkeit der Benutzung als auch Witterungseinflüsse maßgebend. Führen Sie nachfolgende Wartungsschritte umso häufiger aus, als Sie Ihr Fahrrad unter extremen Bedingungen benutzen (Regen, Schmutz, hohe Kilometerleistung etc.).
Stellen Sie mit Ihren regelmäßigen Wartungsarbeiten sicher, dass sich Ihr Fahrrad stets in sauberem Zustand befindet und fachgerecht mit Schmier- und Pflegemitteln versehen ist. Informieren Sie sich im Fachhandel über geeignete Schmier- und Pflegemittel und deren fachgerechte Anwendung.

Reinigung

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch mangelhafte Bremswirkung oder unberechenbare Dosierbarkeit aufgrund verschmutzter Bremsflanken.

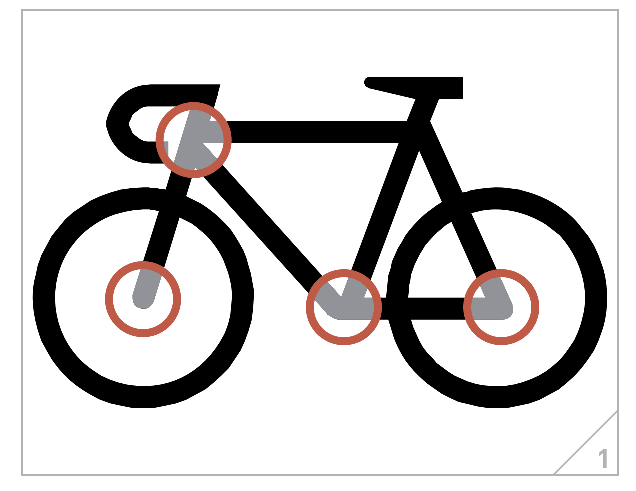
- Stellen Sie sicher, dass die Bremsflanken Ihrer Lightweight Laufräder frei von Bremsbelag-Rückständen und Verschmutzung sind.
- Stellen Sie nach allen Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sicher, dass die Bremsflanken Ihrer Lightweight Laufräder frei von schmierenden Stoffen sind (Fett, Öl, Silicon, Teflon, Wachs o.ä.).
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Fahrradkette nur leicht geölt ist – überschüssiges Kettenöl kann während der Fahrt auf die Bremsflanken gelangen.

ACHTUNG

Bremsbelag-Rückstände sowie schmierende Stoffe schränken die Wirkung Ihrer Bremsen erheblich ein und ergeben unangenehmes Bremsruckeln. Dies führt schnell zu einer enormen Erhitzung der Bremsflanken bis hin zur Delamination der Carbonfasern. Die Bremswirkung ist dann nur noch schwer kontrollierbar – das Laufrad ist zerstört.

Schmutz und Sand wirken beim Bremsen wie eine Feile – die Bremsflanke wird zerstört.

Verwenden Sie zur Reinigung Ihres Fahrrads keinesfalls einen Hochdruck-Reiniger oder Dampfstrahler – die Dichtungen in Ihren Fahrradkomponenten halten diesem Druck nicht stand. Korrosion und Materialschäden sind die Folge.
Gehen Sie selbst mit einem Wasserschlauch vorsichtig um – zielen Sie insbesondere nie direkt auf die Lagerbereiche (Abb. 1).



- Reinigen Sie regelmäßig – unbedingt nach jeder Regenfahrt – Ihre Lightweight Laufräder und die Bremsbeläge mit Wasser und einem nicht aggressiven umweltverträglichen Reinigungsmittel.
- Reinigen Sie regelmäßig die Bremsflanken Ihrer Lightweight Laufräder mit einem Kunststoffschaber von Bremsbelag-Rückständen. Verwenden Sie ggf. ein mit wenig Benzin oder Spiritus getränktes Tuch für letzte Rückstände.
- Überprüfen Sie während der Reinigung Ihre Lightweight Laufräder stets auf Beschädigungen an Felge und Speichen (Beulen, Kratzer, Risse, großflächige Abschürfungen, Abnutzung etc.) und eingedrungene Fremdkörper (Steine, Glassplitter etc.) in den Bremsflanken – entfernen Sie eventuelle Fremdkörper.
- Überprüfen Sie Ihre Bereifung auf schadhafte Stellen (Risse, Abscheuerungen, Beulen etc.).
- Konservieren Sie die Oberflächen Ihrer Lightweight Laufräder regelmäßig mit qualitativ hochwertigem Schutzwachs o.ä.
  Sparen Sie die Bremsflanken hierbei stets aus!
- Reinigen Sie regelmäßig den vollständigen Antrieb (Ritzel, Kettenblätter, Kette, Schaltwerk, Umwerfer) Ihres Fahrrads.
- Ölen Sie regelmäßig **sparsam** Ihre Fahrradkette.
- Stellen Sie regelmäßig die Leichtgängigkeit Ihrer Schalt- und Bremszüge sicher.
- Überprüfen Sie regelmäßig alle Schrauben auf festen Sitz – beachten Sie hierbei die betreffenden Anziehdrehmomente.

Naben

Die hochwertigen Lager aller Naben, die in den unterschiedlichen Lightweight Laufrädern verwendet werden, sind wartungsfrei. Sie können aber im Laufe der Zeit verschleißbedingt an Leichtgängigkeit verlieren oder erhöhtes Lagerspiel bekommen.
Senden Sie uns in diesem Fall das betreffende Laufrad ein.

Arbeiten an der Lightweight Vorderradnabe dürfen nur von uns durchgeführt werden!

Arbeiten an der Lightweight Hinterradnabe dürfen auch in einem DTSwiss Servicecenter oder einer Fahrrad-Fachwerkstatt durchgeführt werden.

☞ Halten Sie die Naben Ihrer Lightweight Laufräder stets sauber.
☞ Konservieren Sie die Oberfläche Ihrer Naben regelmäßig mit qualitativ hochwertigem Schutzwachs o.ä..

⚠ WARNUNG

Nicht fachgerecht ausgeführte Montage- und Wartungsarbeiten können zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

-Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten – lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten an den Lightweight Hinterradnaben in einem DT Swiss Servicecenter oder einer Fahrrad-Fachwerkstatt durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet. Mehr Informationen unter **www.dtswiss.com**

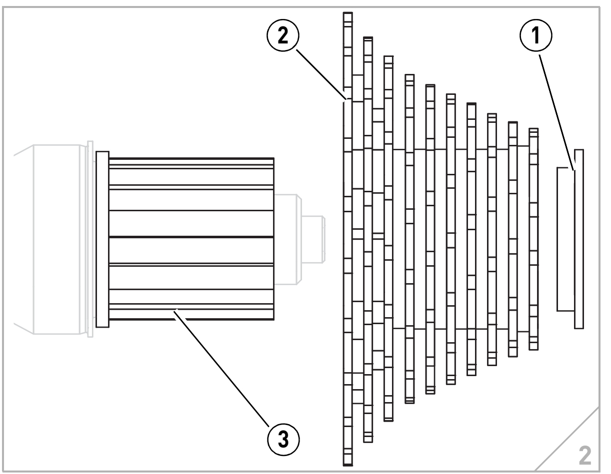
Darüber hinaus gefährden Sie durch nicht fachgerecht ausgeführte Montage- und Wartungsarbeiten Ihre Ansprüche in Sachmangelhaftung und Garantie!

Rotorwechsel

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch versagenden Rotor.

-Verwenden Sie keinesfalls einen Rotor, dessen Bauteile Risse oder sonstige schwere Beschädigungen aufweisen.
-Ersetzen Sie schadhafte Bauteile unbedingt durch DT Swiss Originalteile.
-Verwenden Sie ausschließlich das original DT Swiss Spezialfett (Art.No. HXTXXX00NSG20S) zum Schmieren der Bauteile.



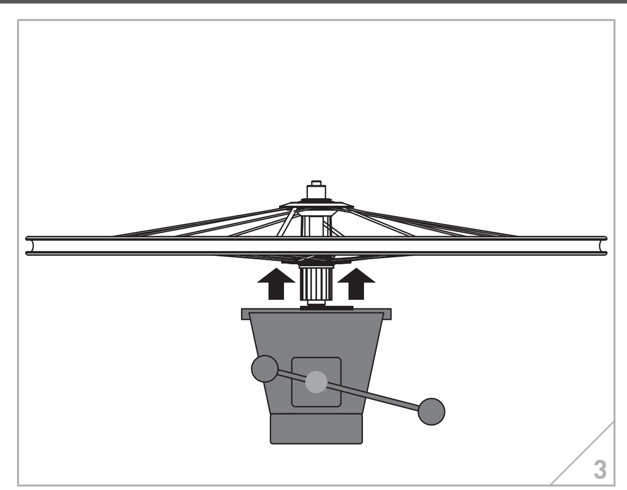
☞ Öffnen Sie den Verschlussring **(1)** der Kassette **(2)** mit passendem Werkzeug.
☞ Nehmen Sie die Kassette vom Rotor **(3)** ab.



Lösen Sie die Kassette vorsichtig **gegen den Uhrzeigersinn** mit einem Kunststoffhammer, wenn sich diese nicht leicht vom Rotor abnehmen lässt.
Einkerbungen und Grate, die von der Kassette verursacht sind, haben keinen Einfluss auf die Funktion des Rotors und sind unbedenklich.

☞ Reinigen Sie den Rotor.
☞ Überprüfen Sie den Rotor auf Risse.
☞ Überprüfen Sie die Nuten des Rotors auf Einkerbungen und Grate – entfernen Sie diese ggf. mit einer geeigneten feinen Feile.

(Abb. 2)



☞ Spannen Sie den Endanschlag der Rotorseite in einem passenden Achshalter in den Schraubstock.

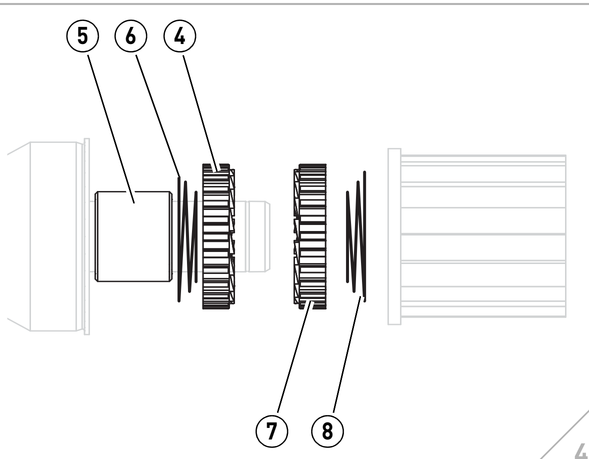
ACHTUNG

Gefahr von Materialschäden.

-Halten Sie das Lightweight Hinterrad beim Abziehen nicht an der Felge.
-Fassen Sie beim Abziehen mit beiden Händen von unten unmittelbar rechts und links neben dem Rotor.
-Drücken Sie rechts und links gleichmäßig nach oben.
-Lassen Sie den Rotor in einer Fahrrad-Fachwerkstatt entfernen, wenn sich die Nabe nicht mit wenig Kraftaufwand abziehen lässt.

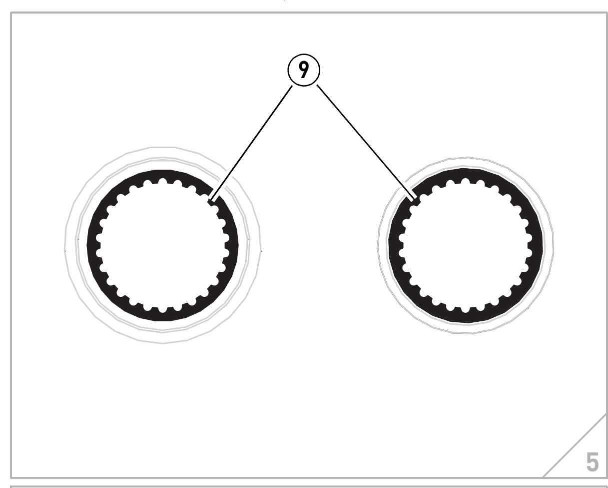
☞ Ziehen Sie die Nabe vom Endanschlag ab.

(Abb. 3)



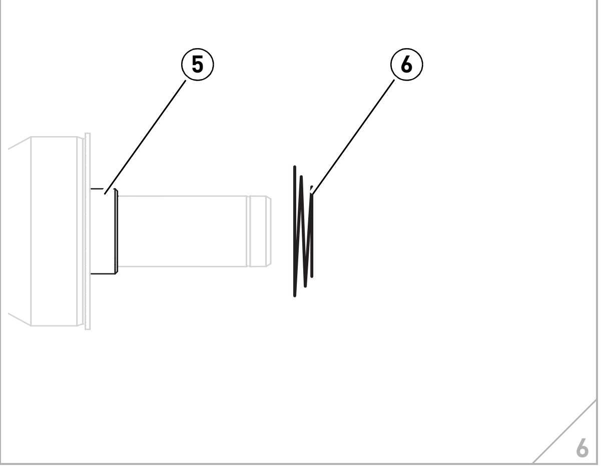
☞ Nehmen Sie Zahnscheibe (4), Distanzhülse (5) und Feder (6) von der Nabenachse ab.
☞ Nehmen Sie Zahnscheibe (7) und Feder (8) aus dem Rotor.
☞ Reinigen Sie alle Bauteile – auch die Zahnungen in Rotor und Nabe – gründlich mit einem trockenen Lappen oder Bürste von altem Fett.
☞ Überprüfen Sie alle Bauteile auf Beschädigungen.

(Abb. 4)



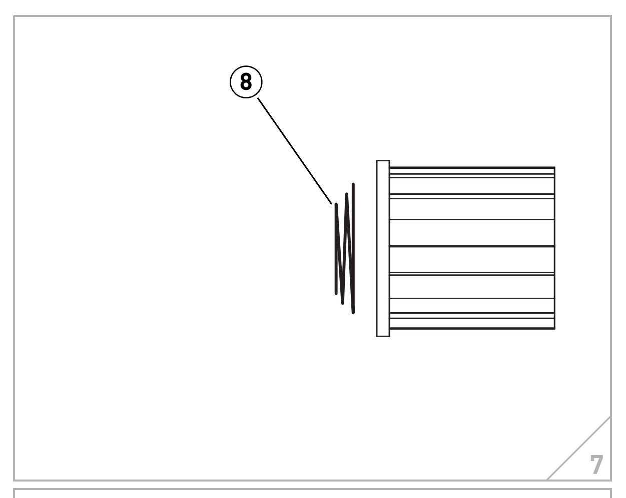
☞ Fetten Sie die Innenzahnungen (9) von Nabe und Rotor **sparsam**.

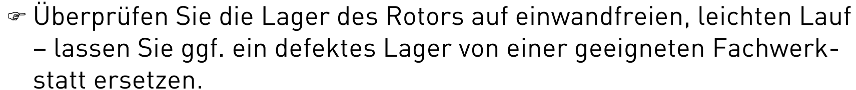
(Abb. 5)



☞ Stecken Sie Distanzhülse (5) und Feder (6) bis zum Anschlag am Lager auf die Achse.
Die Seite der Feder mit dem größeren Durchmesser muss auf dem Lager aufliegen!

(Abb. 6)

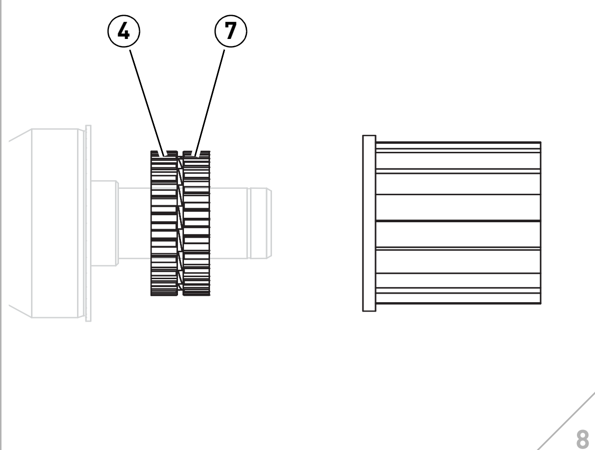




☞ Überprüfen Sie die Lager des Rotors auf einwandfreien, leichten Lauf – lassen Sie ggf. ein defektes Lager von einer geeigneten Fachwerkstatt ersetzen.

☞ Setzen Sie die Feder **(8)** in den Rotor ein.
Die Seite der Feder mit dem größeren Durchmesser muss an der Pass-Scheibe des Rotors aufliegen!

(Abb. 7)



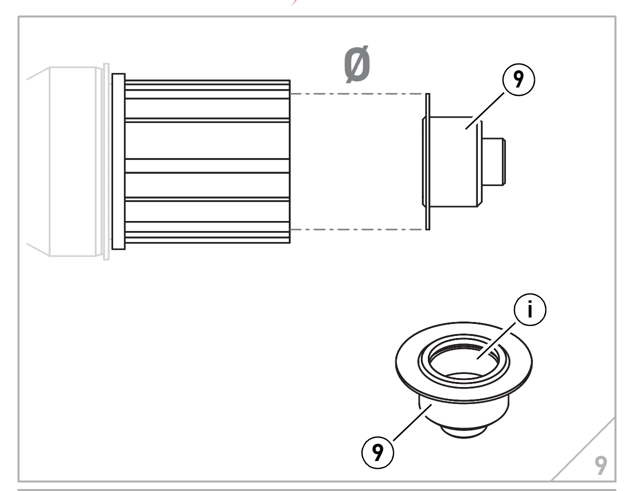


☞ Fetten Sie die Zahnscheiben **(4)** **(7)** **sparsam**.

☞ Stecken Sie die Zahnscheiben – mit der Verzahnung gegeneinander – auf die Achse.

☞ Stecken Sie den Rotor auf die Achse.
Gehen Sie beim Aufstecken des Rotors umsichtig vor – verkanten Sie die Bauteile nicht!

(Abb. 8)

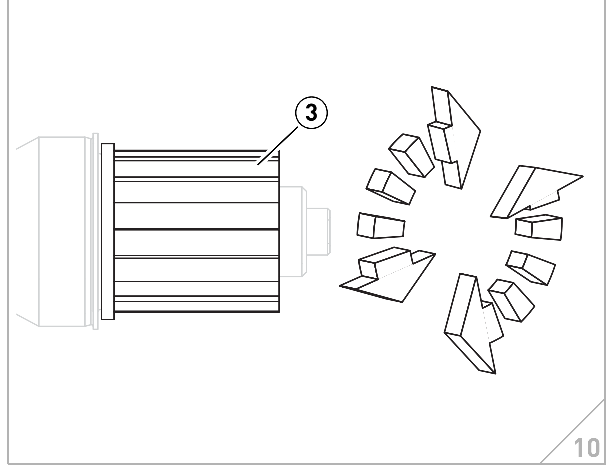


☞ Fetten Sie den rechten Endanschlag **(9)** – insbesondere innen **(i)** – leicht ein.

ACHTUNG

Funktionsverlust – Rotor klemmt.
Die Endanschläge der Campagnolo- und Shimano-Rotoren sind unterschiedlich und dürfen nicht gegeneinander getauscht werden.
-Stellen Sie sicher, dass der Außendurchmesser **(ø)** des rechten Endanschlags genau zum Innendurchmesser des verwendeten Rotors passt.

(Abb. 9)



☞ Stecken Sie den Endanschlag auf die Achse und drücken Sie von Hand, bis der Endanschlag spürbar einrastet.
➔ Die Montage des Rotors ist abgeschlossen.

(Abb. 10)

ℹ

Prüfen Sie die Funktion des Freilaufs, indem Sie ruckartig und abwechselnd in beide Richtungen am Rotor **(3)** drehen (Abb. 10).
Sollten die Zahnscheiben hierbei nicht ordnungsgemäß einrasten, wurde bei der Montage entweder zuviel oder ungeeignetes Fett verwendet, bzw. der Freilauf nicht korrekt montiert.
Demontieren Sie in diesem Fall den Rotor erneut und gehen Sie vor wie oben beschrieben.

☞ Montieren Sie Ihre Kassette – siehe **Kassette montieren**, Seite 11.



Bitte nehmen Sie Kontakt mit unserer Reparaturabteilung auf, **bevor** Sie uns ein defektes Lightweight Produkt zurücksenden!
Bei Rücksendungen ohne vorangegangene Absprache stellen wir entstandene Versandkosten konsequent in Rechnung!



Bitte senden Sie uns ein defektes Lightweight Produkt stets ausreichend freigemacht – unfreie Sendungen werden von uns nicht akzeptiert und gehen zurück an den Absender!
Bitte senden Sie uns ein defektes Laufrad stets ohne Zubehör (Bereifung, Zahnkranzkassette, Schnellspanner, Laufradtaschen usw.), andernfalls wir für mögliche Schäden und Verluste an vorgenannten Teilen keine Haftung übernehmen.
Im Übrigen behalten wir uns ausdrücklich vor, Laufräder die nicht dieser Anforderung entsprechen, auf Kosten des Einsenders unrepariert zurückzusenden.

Vor Rücksendungen aus Ländern außerhalb Deutschlands nehmen Sie bitte Kontakt mit dem entsprechenden Importeur auf.
Dieser übernimmt für Sie die Kommunikation mit unserer Reparaturabteilung.
Ihren zuständigen Importeur finden Sie unter **www.lightweight.info >>> Händler >>> Lightweight Importeure**

Sachmangelhaftung

Wir gewähren auf alle Lightweight Produkte die gesetzliche Sachmangelhaftung (Gewährleistung) auf Material und Verarbeitung. Innerhalb dieses Zeitraumes ersetzen wir fehlerhafte Produkte, ohne dass hieraus Kosten für den Benutzer entstehen.

Der Haftungszeitraum beginnt mit dem Ersterwerb des entsprechenden Lightweight Produktes.

Unsere Haftungszusage erstreckt sich nicht auf Schäden, die sich aus normalem Verschleiß, Unfällen, unsachgemäßen Veränderungen, Fahrlässigkeit oder unsachgemäßer Handhabung und Verwendung ergeben.

Ebenso ausgeschlossen ist unsere Haftungszusage, wenn Reparaturen oder sonstige Eingriffe an Lightweight Produkten durch von uns nicht autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Darüber hinaus haften wir nicht für mittelbare oder Folgeschäden, die sich aus vorstehendem Absatz ergeben.



Nachstehende Garantie- und Serviceregelungen gelten ausschließlich für registrierte Lightweight Produkte – die Registrierung muss **innerhalb von 8 Wochen** nach dem Ersterwerb erfolgt sein – siehe **Registrierung**, Seite 5!

Garantie

ServiceUp

Mit dem Erwerb eines ServiceUp Zertifikats **innerhalb von 5 Tagen** nach Ersterwerb Ihrer Lightweight Laufräder, erhalten Sie für 3 Jahre unser ServiceUp Garantieversprechen.

Abgedeckt sind während dieser Zeit auch selbstverschuldete und während eines Rennens entstandene Schäden.

Als Inhaber des ServiceUp Zertifikats haben Sie Anspruch auf kostenlose Reparatur bzw. Ersatz bei Totalschaden.

Schicken Sie uns einfach das beiliegende Anmeldeformular für das ServiceUp Zertifikat ausgefüllt per Post bzw. Fax.

Die detaillierten ServiceUp Bedingungen und Preise sowie die online-Anmeldung für das ServiceUp Zertifikat finden Sie unter **www.lightweight.info** >>> **Service**.

Service

Crashreplacement

Bei irreparablen Schäden (z.B. durch Unfall) gewähren wir Ihnen einen Nachlass i.H.v. 30% auf den jeweiligen Listenpreis bei Kauf eines neuen Lightweight Produktes als Ersatz.

Die Ersatzansprüche müssen direkt gegenüber der CarbonSports GmbH geltend gemacht werden.

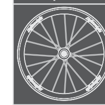
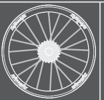
Bei Inanspruchnahme dieser Regelung verbleibt das irreparable Lightweight Produkt in unserem Besitz.

Kulanzregelung

Kleinere Beschädigungen an Ihren Lightweight Produkten werden auch nach Ablauf der gesetzlichen Gewährleistungszeit von uns kostenlos repariert – der maximale Arbeitsaufwand beträgt hierbei 0,5 h.

Die Abwägung, ob eine Reparatur kostenlos durchgeführt wird, liegt allein bei uns – **es besteht in keinem Fall der Anspruch auf eine kostenlose Reparatur eines selbstverursachten Schadens!**

Bei selbstverursachten Schäden senden Sie uns betreffendes Lightweight Produkt bitte zur Begutachtung ein. Nach erfolgter Aufwandschätzung für die notwendige Reparatur wird diese entweder kostenlos durchgeführt, oder Sie erhalten von uns einen Kostenvoranschlag. Die Entscheidung, ob die Reparatur durchgeführt werden soll liegt dann bei Ihnen.

Chipnummer – chip number – numéro de puce – numero d'identificazione – número individual del chip			
			

Die Firma CarbonSports GmbH arbeitet ständig an der Verbesserung ihrer Produkte im Zuge der technischen Weiterentwicklung.
Aus diesem Grund behalten wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieses Benutzerhandbuchs vor,
ohne dass daraus ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Produkten abgeleitet werden kann.
Technische Angaben, Maße und Gewichte verstehen sich mit entsprechenden Toleranzen.



Händler
Dealer
Concessionaire
Concessionario
Comerciante

CarbonSports GmbH

Otto-Lilienthal-Straße 15
88046 Friedrichshafen
Deutschland Germany

mail@lightweight.info

Hotline +49 1801 688488*
Fax +49 7457 94899899

Verkaufsbüro Hailfingen
Sales office

Boschstraße 1
72108 Rottenburg-Hailfingen
Deutschland Germany

mail@lightweight.info

Hotline +49 1801 688488*
Fax +49 7457 94899899

Reparatur von Laufrädern
Repair department

Otto-Lilienthal-Straße 15
88046 Friedrichshafen
Deutschland Germany

repair@lightweight.info

Hotline +49 1801 688488*
Fax +49 7457 94899899

CarbonSports North America LLC

Dave Powers
13 Horizon Drive
Saratoga Springs NY 12866

d.powers@carbonsports.com

Mobile 518.577.2154

* Deutschland (0,039 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)
Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Netzbetreiber über Kosten, die bei Anrufen aus Ländern außerhalb Deutschlands entstehen!

* Germany: fixed-line network 0.039 €/min, mobile phone at most 0.42 €/min.
Please ask your network provider for costs caused by calls from other countries than Germany.

